7min

Sub GHz

Это рабочий диапазон для широкого класса устройств и систем контроля доступа, таких как пульты от ворот гаража, шлагбаумов. Большинство пультов работает на частотах 315 МГц, 433.92 МГц, 868.35 МГц.

Рабочие частоты зависят от страны

В зависимости от региона доставки, firmware Флиппера поддерживает разные рабочие частоты. Подробнее о разрешенных диапазонах в вашей стране можно узнать по ссылке ниже.

Разрешенные частоты

Флиппер принимает/отправляет сигналы с цифровой модуляцией, и не рассчитан на чтение, запись и воспроизведение голосовых данных по радио.

Программные возможности из коробки

- **Прием сигнала на выбранной частоте** — выбирается частота приема. Флиппер дожидается сигнала, определяет знакомый протокол и предлагает сохранить
- **Сканирование сигналов на основных частотах** — мониторит радиоэфир на самых популярных частотах: 315 МГц, 433.92 МГц, 868.35 МГц (если частота разрешена к использованию в доставляемой стране). Принимает сигнал при наличии и продолжает сканировать
- **Передача сигнала** — отправка сохраненного сигнала по нажатию кнопки
- **Генерация и расшифровка динамических данных** — если вы создали свой динамический протокол, его можно добавить в код и принимать/отправлять динамические сигналы
- **Ручное добавление** — из меню Флиппера можно создавать сигналы известных протоколов

Рабочие частоты

Для аппаратной поддержки рабочих частот используется 3 тракта согласования антенн. Каждый тракт согласования имеет собственную характеристику, и гарантирует работу на программно доступных частотах.

При написании собственной прошивки возможна ситуация, когда чип TI CC1101 поддерживает нужную частоту, но работать с сигналом невозможно, из-за слабого сигнала приема или отправки. Это связано с частотными характеристиками антенны, и встречается на границах диапазонов TI CC1101: 300 МГц, 348 МГц, 387 МГц, 464 МГц. Позднее частотные характеристики антенн можно будет найти в разделе **Разработка**

Рабочие частоты чипа TI CC1101 [МГц]	Программно поддерживаемые частоты [МГц]
300-348	315
387-464	433.075; 433.920; 434.775; 438.900
779-928	868.350; 915; 925

Приёмопередатчик TI CC1101

Для работы с устройствами Sub-1 GHz Флиппер имеет встроенный радиомодуль – чип TI CC1101. Он поддерживает как передачу, так и прием цифровых сигналов на 3 частотных диапазонах: 300-348 МГц, 387-464 МГц, 779-928 МГц

Информацию об аппаратных возможностях чипа можно посмотреть в **Datasheet** .

Community

Kickstarter
Habr.com
Discord
Forum
Blog

For developers

Developer Program
Github

Partners

Neuron Hackerspace
Design Heroes
Slozhno.Media

About

Contacts
Company
Careers
Press kit
Privacy Policy
FAQ

Copyright © 2021 Flipper Devices Inc.